

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

JA 3301484
340 1988

(54) INTAKE DEVICE OF MOTORCYCLE

(11) 1-301484 (A) (43) 5.12.1989 (19) JP

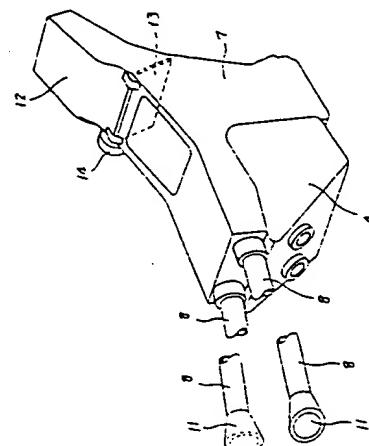
(21) Appl. No. 63-130416 (22) 30.5.1988

(71) SUZUKI MOTOR CO LTD (72) YOSHIYUKI HOSODA

(51) Int. Cl'. B62J39/00

PURPOSE: To keep a proper air-fuel ratio by connecting an air introduction port provided at the front end of an air box and an air introduction port provided in the front portion of a car body by a hose, disposing an opening at the trailing end of the air box and installing a switch valve adapted to close in a high speed region.

CONSTITUTION: An air box 7 is connected to an inlet 5 of an air cleaner 4. The upper front end of the air box is connected to an air introduction port 11 by a hose 8, an opening 12 is disposed in the rear portion thereof and a switch valve 13 is installed therein. The switch valve 13 is opened and closed by a servo motor 14, and the servo motor 14 is controlled by a switch sensitive to a car velocity. Accordingly, the interior of the air box can be kept substantially at the atmospheric temperature and atmospheric pressure until the car velocity reaches a high speed region. When the car velocity reaches the high speed region, the switch valve 13 is closed so that the interior of the air box is pressurized by air due to running, which flows in through the air introduction port so as to be supercharged. Thus, the intake amount is increased so as to reduce fuel consumption.



⑫ 公開特許公報 (A) 平1-301484

⑬ Int. Cl.
B 62 J 39/00識別記号
厅内整理番号
C-6862-3D

⑭ 公開 平成1年(1989)12月5日

審査請求 未請求 試験項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 オートバイの吸気装置

⑯ 特許 昭63-130416

⑰ 出願 昭63(1988)5月30日

⑱ 発明者 細田 康幸 静岡県浜松市志都呂町1575
 ⑲ 出願人 鈴木自動車工業株式会社 静岡県浜名郡可美村高塚300番地
 ⑳ 代理人 弁理士 藤本 博光 外2名

明 和 国

装置に関する。

(発明の技術とその開発点)

オートバイに搭載したエンジンは、エンジンの吸気孔端に化油器を連結し、化油器にエアークリーナーを連結していて、エアークリーナーで埃を吸除いた吸気を化油器で燃料を吸出させて霧化し、エンジンの吸気孔に吸気ガスとして吸引させようとしている。

そして、エアークリーナーの吸込口を車体前部に前方に向けて開口した導風口にホースで連結し、走行によって受ける風を導入させて連結し、吸気角を増加させて、吸気角度を向上させ、エンジンの出力増加を図ることが行われている。例えば実開昭1-145091号公報参照。

ところが、オートバイは多段階の变速機を備えていて、エンジン回転数と車速が対応しておらず、車速によっては、エンジン回転数によって加圧空気の圧力差が生じる。

また、走行による風と、走行する方向による風向きの差によっても、加圧空気の圧力差ができる。

1. 発明の名称

オートバイの吸気装置

2. 特許請求の範囲

エンジンの吸気孔端に化油器を連結し、化油器にエアークリーナーを連結すると共に、エアーポックスの入口にエアーポックスを連結し、エアーポックスの前端と車体前面に設けた導風口とをホースにより連結し、エアーポックスの後端に排気口を設けて開閉弁を取付け、該開閉弁を高速域で閉じるようにしたことを特徴とするオートバイの吸気装置。

3. 発明の詳細な説明

(発明上の特徴)

この発明は、低速及び中速域では安定した吸気が供給でき、高速域では過給して出力によって最高速を近くできるようにしたオートバイの吸気

一方、気化器に、一定の量を想定して各燃料をセッティングしているので、加圧空気の圧力をによって、燃料の混入率が変化し、空燃比が変って、良好の燃焼状態が得られない不都合がある。

(発明の目的)

この発明は、エアークリーナーの入口にエアーボックスを連結し、エアーボックスの前端を車体前部に設けた導風口に連結すると共に、エアーボックスの後端に開閉弁を設けた開放口を設け、車速が高速域のときは開閉弁を閉じて過給して高出力によって怠速速度を生じ、車速が低速及び中速域では、開閉弁を開いて、安定した吸気ができて、空燃比を一定に保てるようにしたオートバイの吸気装置を構成することを目的とする。

(発明の構成)

以下、本発明を図面に示す実施例によって説明する。

オートバイに搭載したエンジン1の吸気孔2の端には、気化器3を連結し、気化器3にエアクリーナー4を連結する。エアクリーナー4は、

入口5が複数に設けてあり、入口5を取囲んでクリーナーエレメント6が配置してある。

空気がクリーナーエレメント6を内側から外側に通り抜けることで、埃が取除かれる。この净化された吸気ガスは、トスカレるととき、燃料ノズルから燃料が噴出されて吸入し、吸気ガスになつて吸気孔2に吸入される。

しかしして本発明は、エアクリーナー4の入口5に、エアーボックス7を連結する。

エアーボックス7の上部前端と、車体9の前部を覆ったカウリング10の前面に前方に向けて設けた導風口11とをホース8により連結する。

また、エアーボックス7は、上部後側に突出させて開放口12を設けてあり、開放口12の入口に、蝶形の開閉弁13を回動自在に取付けてある。開閉弁13はサーボモーター14などで開閉し、サーボモーター14は、車速応応スイッチによって制御される。さらに、エアーボックス7は、容積を大きくするため、大型で、内部にバッテリー15や充電部品16を収容できるようにしてある。

(発明の作用)

車速が高速域になるまでは、開閉弁13が閉じている。従って、走行によって受ける風が、導風口11からエアーボックス7内に流入するが、一方で開放口12から空気が放出され、ほぼエアーボックス7内を大気圧に保つ。

また、エンジン1は、運転による燃焼熱で高温になり、エンジン1付近の空気温度が高くなるが、エアーボックス7内は、導風口11から流入する大気温の空気で保つことができる。

これによって、空気密度が高くなることなく、気化器3で適正な燃料を混入できて、空燃比を適正にできる。車速が高速域になると開閉弁13が閉じ、エアーボックス7内は、導風口11から流入する走行によって受ける風によって加圧される。こうして、吸気孔2に流入する吸気が過給され、吸気ガスの充填効率が高くなつて、エンジンの出力が増し、最高速が伸びるようにできる。

(発明の効果)

以上説明したように、この発明は、エンジンの

吸気孔端に気化器を連結し、気化器にエアクリーナーを連結すると共に、エアクリーナーの入口にエアーボックスを連結し、エアーボックスの前端と車体前部に設けた導風口とをホースにより連結し、エアーボックスの後端に開放口を設けて開閉弁を取り付ける。該開閉弁を高速域で閉じる。うにしたので、車速が高速域になると、エアーボックス内をほぼ大気圧に保つことができ、エンジン付近の熱気を吸入することなくして、適正な空燃比に保つことができる。

そして、車速が高速域になると開閉弁が閉じ、エアーボックス内が、導風口から流入する走行による風で加圧され、過給して吸気化が生じ、エンジン出力の増加がでて最高速度を達成できる。こうして、気化器のセッティングを適正にでき、燃費消費を少なくできる。

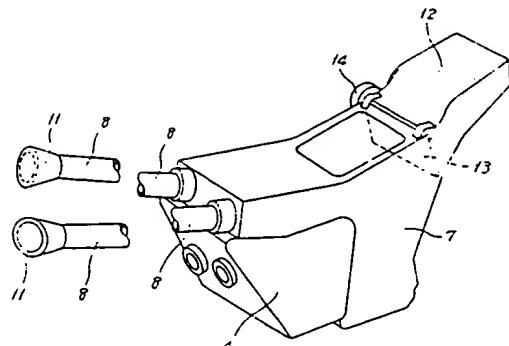
4. 図面の簡単な説明

図に本発明の構成例を示し、

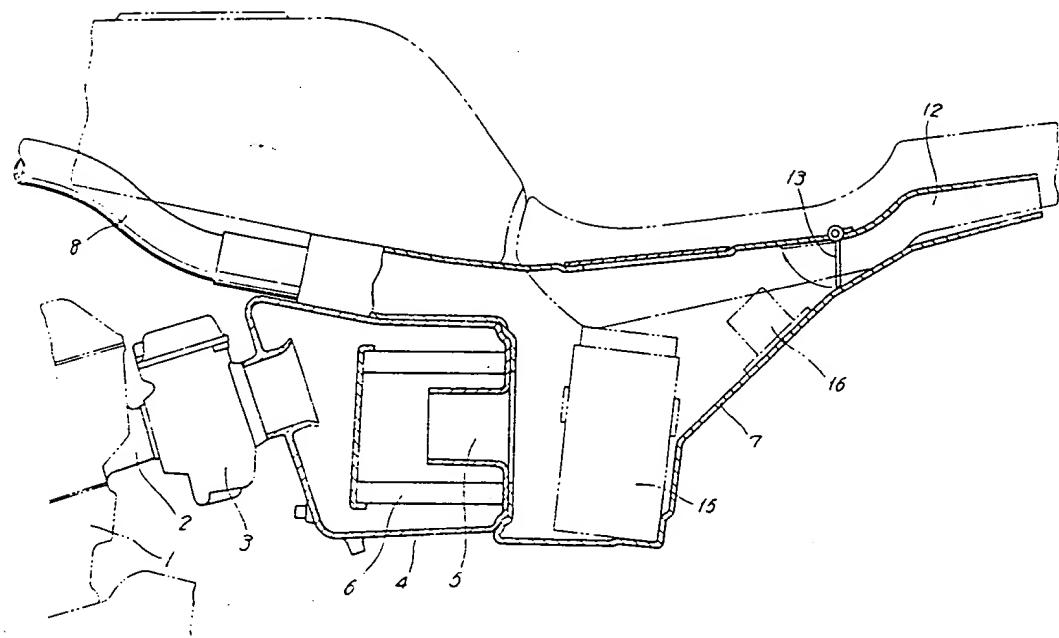
第1図は後部の断面図

第2区は底部の斜面区、
第3区は全体斜面区である。
1…エンジン、2…吸気孔、3…気化器、
4…エアーキリーナー、5…入口、
7…エアーボックス、8…ホース、9…全体、
11…透底口、12…開放口、13…開閉弁。

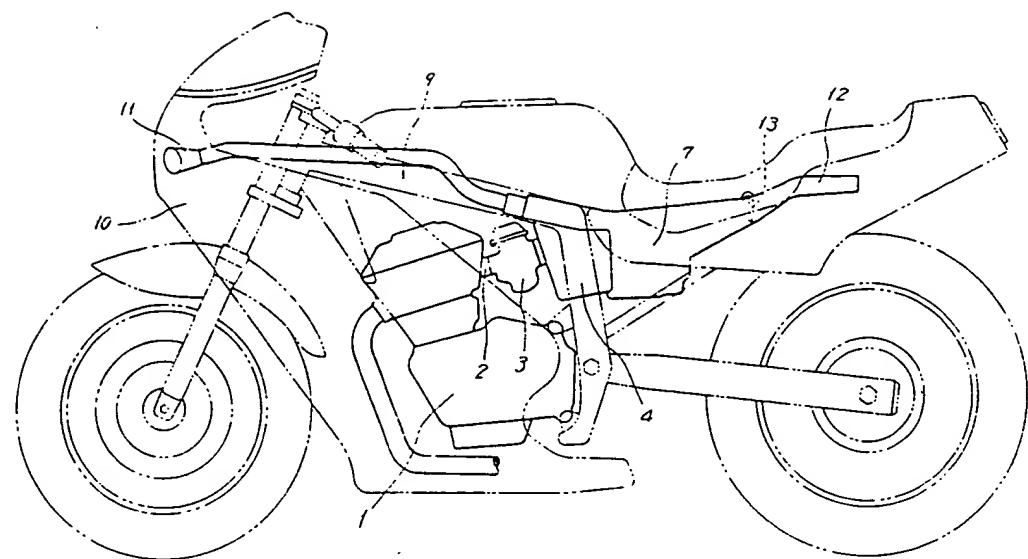
出函人代理人 陈本博光



第2回



第一因



第3図